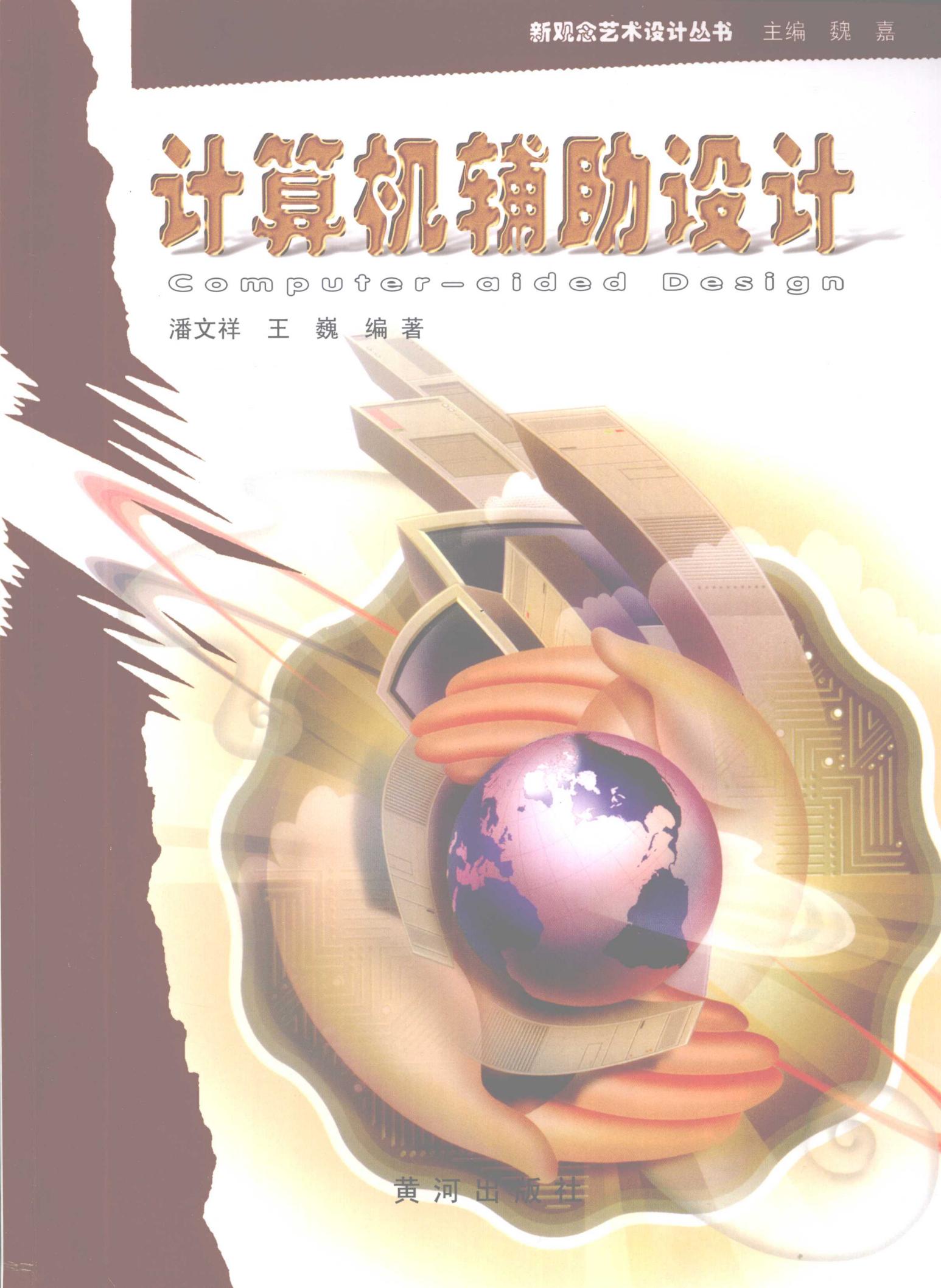


计算机辅助设计

Computer-aided Design

潘文祥 王 巍 编著



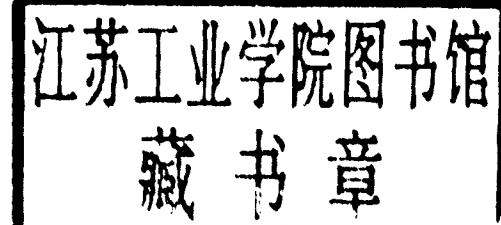
黄河出版社

新观念艺术设计丛书

主编 魏 嘉

计算机辅助设计

编著 潘文祥 王 魏



黄河出版社

责任编辑 李玉专 封面设计 王 巍 监制 武景生

图书在版编目(CIP)数据

计算机辅助设计/潘文祥,王 巍编著. —济南:黄河出版社,
2008.9
(新观念艺术设计丛书/魏嘉主编)
ISBN 978-7-80152-981-7
I.计… II.①潘…②王… III.计算机辅助设计 IV. TP391.72
中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 121995 号

丛书名 新观念艺术设计丛书

主 编 魏 嘉

书 名 计算机辅助设计

编 著 潘文祥 王 巍

出 版 黄河出版社

(济南市英雄山路 21 号 250002)

印 刷 济南丰利彩印有限公司

规 格 889 毫米×1194 毫米 16 开本

8.5 印张 238 千字

版 次 2008 年 9 月第 1 版

印 次 2008 年 9 月第 1 次印刷

印 数 1—1000 册

书 号 ISBN 978-7-80152-981-7/J·44

总定价 276.00 元 (全 7 册)

INTRODUCTION

总序

“高等学校要贯彻教育方针,按照培养基础扎实、知识面宽、能力强、素质高的高级专门人才的总体要求,逐步构建起注重素质教育,融传授知识、培养能力和提高素质为一体,富有时代特征的、多样化的人才培养模式”,这是教育部对21世纪我国高校人才培养的总体要求。

“新观念”“新视点”艺术设计丛书正是根据这个培养模式的框架和艺术设计教育的特点编撰而成的。它主要由绘画基础、设计基础和专业设计三个板块构成。丛书力求以新的观念,从新的视角,解读现代艺术设计的新理念、新思维和新方法,使读者在了解国内外艺术设计发展历程的基础上,理解艺术设计的基本理论和知识,掌握艺术设计的专业表现技能和创作方法,提高艺术设计实践的基本能力。

此套丛书秉承理论与实践相结合的原则:既有理论的升华,又有佳作的赏析;既有知识的解读,又有方法的传授;是一套既有参阅性,又有指导性的艺术设计丛书。“重技轻道”(重视技术方法、缺失设计理论文化内涵)和“重道轻技”(高谈阔论空洞理论,鄙视实际操作能力)都是偏废和误导,而只有“道”“技”并重,齐头并进,才是艺术设计的真谛。

愿新观念、新视点艺术设计丛书能为广大师生和从业人员提供“道”与“技”两个方面的参考和帮助。



2008年9月于百花公园寓所

前言

FOREWORD

近几年计算机辅助设计在设计领域里得到了大量使用,从平面广告设计、印刷制版、户外喷绘到建筑效果图的后期绘制、电视篇头的动画的处理都有它的身影。计算机辅助设计与传统手绘最大的区别是运用数码技术表现设计构思,尺寸表达准确、色彩艳丽多姿,并具有超越现实的能力,而且还可通过与扫描仪、数码相机等外设的连接,使设计表现手段更加丰富。同时对设计标准化和产业化起到一定的推动作用,大大降低了设计的劳动强度,设计者亦在技术与艺术协调和整合过程中体验着一种全新的构思和创意。计算机系统本身所具备的多种功能与生成的效果都是高工所不能企及的,而且生产过程具有现代生产的特征:快速、高效、规范、准确等。

从事设计的软件很多,常用的有:Painter、Photoshop、Freehand、Illustrator、Page-maker、CorelDraw、AutoCAD、3DS MAX、ArchiCAD、StudioPro、From-Z、Action、3DVIZ 和 Flash 等。Photoshop 是平面设计中最有影响的软件之一,也是学习其他设计软件的基础。

本书运用大量实例,应用 Photoshop CS 图像软件,结合作者多年的教学和实践体会,仔细阐述艺术创意与计算机辅助设计的结合。

本书在编写时基于 Windows XP 操作系统平台,较为详细地介绍了 Adobe 公司 Photoshop 的最新版本 Photoshop CS,相信通过本书的学习,读者不但可以深入掌握 Photoshop CS 的各项知识,更能为将来更纵深的发展打下一个良好的基础。

全书由十章构成,主要介绍了 Photoshop CS 的基本知识和基本概念,讲解了 Photoshop CS 所有工具的功能、操作方法与技巧,并配以实例制作,以便为从事艺术设计打下良好的基础。

本书内容丰富,结构清晰,结合作者多年 Photoshop 软件的教学经验编写,适合 Photoshop 各个层次的学习者,特别是 Photoshop CS 的自学者、各类院校相关专业的学生,以及广大从事平面设计的人员学习使用。此书的编写,得到李军老师和刘木森老师的大力支持和帮助,在此深表感谢。由于编写时间仓促,书中难免有错漏之处,敬请读者批评指正。

编 者

2008 年 6 月于济南西部大学城

CONTENTS

目录

总 序	
前 言	
第一章	
Photoshop CS 的基础知识	1
1.1 关于 Photoshop CS	(1)
1.2 Photoshop CS 的新增功能	(1)
1.3 Photoshop CS 的安装和系统配置要求	(1)
1.4 Photoshop CS 的操作界面	(2)
1.5 Photoshop CS 的文件操作	(6)
1.6 工作环境基本设置及优化	(8)
第二章	
基本概念	13
2.1 数字图像	(13)
2.2 色彩模式	(16)
2.3 关于参考线	(18)
2.4 更改图像大小	(18)
2.5 图像浏览	(19)
第三章	
Photoshop CS 工具箱	20
3.1 选择类工具	(20)
3.2 移动工具	(21)
3.3 套索类工具	(21)
3.4 魔棒工具	(22)
3.5 裁切工具	(23)
3.6 切片类工具	(23)
3.7 修复类工具	(23)
3.8 画笔类工具	(24)

3.9 图章类工具	(25)
3.10 历史画笔类工具	(25)
3.11 擦除类工具	(26)
3.12 填充类工具	(27)
3.13.模糊类工具	(27)
3.14 减淡类工具	(28)
3.15 路径选择类工具	(28)
3.16 文字类工具	(28)
3.17 钢笔类工具	(29)
3.18 矩形类工具	(29)
3.19 注释类工具	(31)
3.20 吸管类工具	(32)
3.21 抓手工具	(32)
3.22 缩放工具	(32)
3.23 前景色与背景色工具	(33)
3.24 标准/快速模式工具	(33)

第四章

图层的应用 34

4.1 图层概述	(34)
4.2 图层面板简介	(34)
4.3 图层的新建与删除	(36)
4.4 图层的移动	(39)
4.5 修改图层的排列顺序	(42)
4.6 图层的合并	(42)
4.7 图层的锁定	(42)
4.8 文字图层的操作和应用	(43)

第五章

图层的样式和绘图模式 87

5.1 图层的样式	(47)
5.2 绘图模式	(56)

第六章

图像色彩的调整 60

6.1 进行调整应注意的问题	(60)
6.2 色阶	(60)
6.3 自动色阶	(62)
6.4 曲线	(62)
6.5 亮度/对比度	(62)

6.6 色彩平衡	(63)
6.7 色相/饱和度	(63)
6.8 变化	(64)
6.9 替换颜色	(64)
6.10 可选颜色	(64)
6.11 去色	(65)
6.12 反相	(65)
6.13 色调均化	(65)
6.14 阈值	(65)
6.15 色调分离	(66)
6.16 漐变映射	(66)
6.17 通道混合器	(66)

第七章

路 径 68

7.1 路径概述	(68)
7.2 路径的绘制	(69)
7.3 路径的基本操作	(73)
7.4 路径的应用	(76)

第八章

通道与蒙版 79

8.1 通道及其基本操作	(79)
8.2 通道的管理	(82)
8.3 蒙版概述	(84)

第九章

滤 镜 88

9.1 像素化滤镜	(88)
9.2 扭曲类滤镜	(90)
9.3 杂色类滤镜	(91)
9.4 模糊类滤镜	(92)
9.5 渲染类滤镜	(93)
9.6 画笔描边类滤镜	(94)
9.7 素描类滤镜	(96)
9.8 锐化类滤镜	(99)
9.9 艺术效果类滤镜	(99)
9.10 视频类滤镜	(103)
9.11 纹理类滤镜	(103)
9.12 风格化类滤镜	(104)

9.13 其他滤镜	(106)
9.14 抽出、液化和图案生成器滤镜	(107)

第十章

实例制作

108

10.1 球体图案的制作	(108)
10.2 水纹图案和木纹图案制作	(110)
10.3 标志设计	(112)
10.4 形象广告制作	(114)

附录

121

Photoshop CS
常用的快捷键

参考文献

126

附彩图

第一章 Photoshop CS 的基础知识

本章主要是对 Photoshop CS 的一个概述，熟悉 Photoshop CS 之前版本的用户对这些内容一定不会陌生，但是对于没有或刚接触 Photoshop CS 的朋友来说，本章是一个轮廓的描述。

1.1 关于 Photoshop CS

Adobe 公司 2004 年 9 月 9 日宣布，将发布其主要图像处理产品，即 Photoshop 的最新版本 Photoshop CS。Adobe 公司对 Photoshop 图像处理软件做出了重大升级。大家熟悉的 Photoshop 7.0 的换代产品不再称为 Photoshop 8.0，而被命名为 Adobe Photoshop CS，CS 的意思是 Creative Suit（创新工具平台）。Photoshop CS 的界面显得十分豪华，有点像微软 XP 系统。该版本的推出使得公司旗下的各个软件共同写作的能力大大提高，为设计师提供了更广阔的设计空间，并为独具魅力的广告艺术增添了强有力的技术支持。

1.2 Photoshop CS 的新增功能

1. 改进的文件浏览器

- 1) 快速预览、标记和排序图像。
- 2) 搜索和编辑元数据及关键字。
- 3) 自动共享成批文件。

2. 匹配颜色命令

通过立即匹配一幅图像与另一幅图像的色彩模式，可使包装照片、时装照片及更多照片之间达到一致外观。

3. 直方图面板

在直方图面板中会动态更新监控对图像所做的更改。

4. 暗部 / 高光校正

使用暗部/高光校正功能可以快速改善图像曝

光过度或曝光不足区域的对比度，同时保持照片的整体平衡。

5. 路径文本

通过将文本置于路径或图形内，能够创建出醒目的印刷格式，这样就可以随时编辑文本，甚至可在 Adobe Illustrator 软件中编辑。

6. 集成数码相机原始文件支持

通过处理来自大多数数码相机型号的完整原始数据文件，可获得更为真实、更高质量的图片。

7. 全面支持 16 位

借助核心功能对 16 位图像扩展的支持，可以执行更为精确的编辑和润色操作，包括图层、画笔、文本、形状等。

8. 图层比较

通过将同一文件内不同图层的合并效果另存为“图层比较”形式，可以查看不同图层合并效果，更好有效地为客户创建出不同风格的作品。

9. Macromedia Flash (SWF) 文件导出

10. 自定义的键盘快捷方式

自定义、保存并打印键盘快捷方式摘要信息，以便使用最常用的功能。

和 Photoshop 7.0 相比，Photoshop CS 的工具箱里增加了“颜色替换”工具，使用新增的“颜色替换”具，可以毫不费力地更改图像中任意区域的颜色，同时保留原有的纹理和阴影。

1.3 Photoshop CS 的安装和系统配置要求

一、Photoshop CS 的安装

将 Photoshop CS 的光盘放入光驱，运行 Setup.exe 安装文件，根据提示，输入序列号，完成安装。一般读者都可完成，现将安装和运行中的注意事项提示如下：

1. 序列号

在 CD 盒的封底上可以找到 24 位序列号(例如: 1045-0502-9715-8471-5218-7925), ESD 客户在联机商店的收条页上和收到的确认电子邮件中都可以找到序列号, 在安装 Photoshop CS 时将要求您输入此号码。

2. 系统盘上的可用空间要求

在将 Photoshop 安装到系统盘或启动盘(通常为C:)之外的硬盘时, 不管安装盘上有多少空间, 系统盘上仍至少需要留有 65-70MB 的可用空间才能继续安装。

3. 软件环境

Adobe Photoshop CS 需要 Windows 2000 Service Pack 3 或更高版本。请注意, Photoshop CS 不支持 Windows 3.1.x、Windows 95、Windows ME、Windows 98 或 Windows NT 4。建议使用 Windows XP 或者是 Windows 2003。操作系统的一些 Internet 功能还需要 Internet 浏览器的支持。

4. 启动时更改增效工具文件夹 / 或暂存盘

如果在启动时按住 Ctrl 键和 Shift 键, 则将出现“其他增效工具文件夹”对话框。您可以选取 Photoshop 将从其载入增效工具的其他文件夹。如果您在启动时按住 Ctrl 键和 Alt 键, 则将出现“暂存盘预置”对话框。使用此对话框, 您可以选择更改暂存盘预置。

5. 在启动时复位预置

如果要复位所有 Photoshop 预置, 请在启动应用程序时同时按住 Ctrl + Alt + Shift 组合键。

6. 字体、颜色配置文件和应用程序启动时间

在启动时, Photoshop 必须枚举可供文字工具使用的所有字体。如果您的系统中装有大量字体, Photoshop 的启动可能会因此而时间较长。如果您发觉 Photoshop 的启动时间太长, 则应该从系统中删除任何未使用的字体。

二、Photoshop CS 的硬件系统配置要求

CPU: Pentium3 或更高级别与 Pentium 兼容处理器, 最好使用 Pentium4 2.4GHz 以上的超线程 CPU, Photoshop CS 支持双 CPU 系统。

内存: Photoshop CS 最小支持 128MB 内存, 建议使用 256MB 或更大的内存, 大的内存将提高系

统性能。

硬盘: 至少有 180M 的硬盘空间以安装 Photoshop CS 的基本功能, 内存和硬盘空间越大, 图像处理速度越快。

显卡: 支持 16 位增强色或真彩色。

显示器: VGA, 256 色以上。

其它: CD-ROM 或 DVD-ROM 驱动器、键盘、鼠标等。

1.4 Photoshop CS 的操作界面

安装好 Photoshop CS 后, 就可以启动 Photoshop CS 了。和以前的版本相比, 只是软件的图标该了, 对老用户的使用, 不会出现什么困难。

Photoshop CS 的操作界面分为“标题栏”、“菜单栏”、“工具箱”、“控制面板”、“状态栏”和“工作区”六部分, 为了方便不同用户的需要, Adobe 公司将 Photoshop CS 分成两种不同的操作界面。

Adobe Photoshop CS 的窗口界面, 如图 1-1 所示。



图 1-1

Adobe ImageReady CS 的窗口界面, 如图 1-2 所示。



图 1-2

下面分别作介绍：

1. 标题栏

标题栏位于窗口的顶端，是所有 Windows 应用程序所共有的。标题栏的左边是 Photoshop CS 标记和软件系统的名称以及工作对象的名称。

单击最左边的图标按钮，可以打开标题栏快捷菜单，菜单中的各个命令可以设置窗口界面、位置或关闭 Photoshop CS 程序。右边的 3 个按钮用于控制程序的窗口状态，它们分别是：最小化、标准化 / 最大化、关闭窗口界面。

2. 菜单栏

在 Adobe Photoshop CS 软件系统的菜单中，共有 9 项内容，下面简述各个菜单的主要功能。

① “文件” 菜单主要用于对图像文件的操作。如图 1-3 所示。



图 1-3



图 1-4

包括“新建”、“打开”、“浏览”、“存储”、“存储为”、“存储为 Web”、“页面设置”、“打印”和“对 Photoshop CS 系统进行设定”等命令。

单击“文件”菜单最低端“退出”命令，可以退出 Photoshop CS 操作系统。

②“编辑”菜单中的命令，主要用于对图像文件进行常规的编辑操作。如图 1-4 所示。

包括“还原”、“向前”、“返回”、“剪切”、“拷贝”、“粘贴”、“填充”、“描边”、“自由变换”、“变换”、“定义图案”、“颜色设置”、“键盘快捷键”、“预设管理器”和“设置”等命令。在“编辑”菜单中，增添了一个键盘快捷键命令，用户可以自由地设置快捷键。

③“图像”菜单中的命令，主要用于对当前

正在编辑的图像，进行色彩模式、色彩调整、图像和画布大小以及对图像处理方式的操作。如图 1-5 所示。

包括“模式”、“调整”、“复制”、“图像大小”、“旋转画布”、“裁切”、“修整”和“陷印”等命令。

④“图层”菜单中的命令，主要用于建立、调节、排列、合并图层，并可以对图层应用各种层效果。如图 1-6 所示。

包括“新建”、“复制图层”、“删除”、“图层属性”、“图层样式”、“更改图层内容”、“添加图层蒙版”、“添加矢量蒙版”、“合并图层”和“拼合图层”等命令。

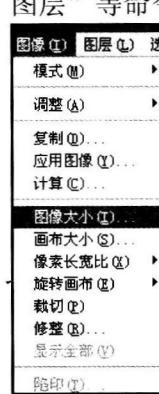


图 1-5



图 1-6



图 1-7



图 1-8

⑤“选择”菜单中的命令，主要用于对图像的某些区域进行选择，可以取消选择，也可以对选择区域进行羽化效果等。如图 1-7 所示。

包括“全选”、“取消选择”、“重新选择”、“反选”、“羽化”、“修改”和“变换选区”等命令。

⑥“滤镜”菜单提供了许多对图像进行特殊效果处理的命令。如图 1-8 所示。

可以分成两种类型：一种是矫正性滤镜，即

只对图像进行一些轻微修改；另外一种是破坏性滤镜，它们对图形修改的效果非常显著。除了上述滤镜外，还有少数几个自定义滤镜，可以通过相关的参数设置，创建各种效果。

⑦“视图”菜单用来控制当前图像的显示状态，显示标尺、辅助线和网格等。如图1-9所示。

包括“校样颜色”、“放大”、“缩小”、“显示”、“标尺”、“对齐”、“锁定参考线”和“清除参考线”等命令。

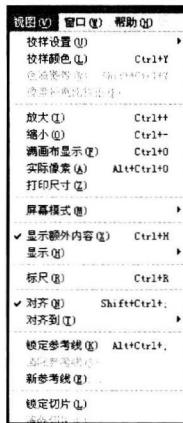


图 1-9



图 1-10



图 1-11

⑧“窗口”菜单中的命令虽然多，但功能比较简单，主要是控制当前的浮动面板。如图1-10所示。

包括“导航器”、“动作”、“路径”、“图层”和“通道”等控制面板命令。

⑨“帮助”菜单用来提供Photoshop CS系统在线帮助信息。如图1-11所示。

Photoshop CS的帮助文件改变很大，更具平民化，使新用户也能学好基础知识。

3. 工具箱

在Photoshop CS窗口的左侧，有一个“工具箱”，其中包括50多种绘图工具。与Adobe Photoshop 7.0相比，“工具箱”没有太大的变化，只是增加了一个“颜色替换工具”。使用“颜色替换工具”，可以用前景色更改图像局部或整个图像的颜色，从而可以将灰度图像更改为彩色的图像。Photoshop CS的“工具箱”如图1-12所示，在后面第三章我们再学习各个工具的使用方法。

4. 控制面板

控制面板是一种帮助用户监视和修改图像的工具，它在图像的编辑、修改、颜色的调整及效果添加等方面，起着非常重要的作用；同时控制面

板里又包括了许多有特色的功能面板。下面将一些常用的控制面板进行简单的介绍。

1)“导航器”、“信息”与“直方图”控制面板

“导航器”控制面板的中间是画面缩放图像，其中红色方框代表着当前打开的图像文件正在窗口中显示的部分，用户可以通过拖动方框来查看图像隐藏的部分。在“导航器”控制面板的左下角是一个缩放框，在“导航器”控制面板的底部是缩放滑杆，用鼠标拖动可以调整缩放图像的显示比例，如图1-13所示。



图 1-13

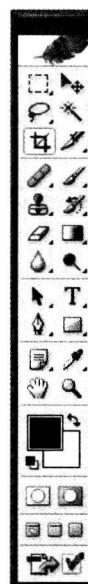


图 1-12



图 1-14

“信息”控制面板是用来显示当前颜色的RGB和CMYK采样值、鼠标光标的X轴坐标与Y轴坐标以及当前选区的大小和角度等。其中W和H表示当前图像选择区域的宽度和高度坐标，如图1-14所示。

“直方图”是Photoshop CS新增添的一个控制面板，可以对图像随时进行调整更新，在进入色阶曲线调整时即时反映曲线变化，如图1-15所示。

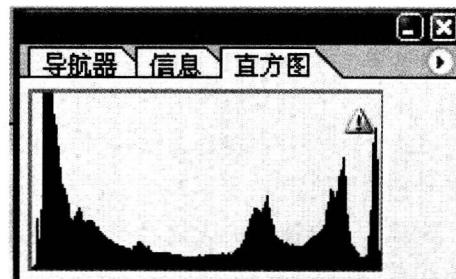


图 1-15

2) “颜色”、“色板”与“样式”控制面板

“颜色”和“色板”调色板是用来设置“工具箱”中的前景色与背景色。在“颜色”调色板中，通过中间的颜色滑块，或者单击调色板底部的色谱来选择颜色，也可以通过输入数值来设置颜色。默认状态时，“颜色”调色板基于 RGB 色彩模式来设置颜色。此外，还可以转换到其他颜色模式，如 CMYK、HSB、Web 颜色等。如图 1-16 所示。

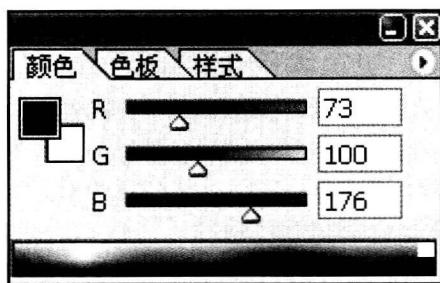


图 1-16

“色板”调色板提供不同类型的色彩模式色样，可以帮助用户快速从中选取一种颜色来作为工具箱中的前景色或背景色，如图 1-17 所示。

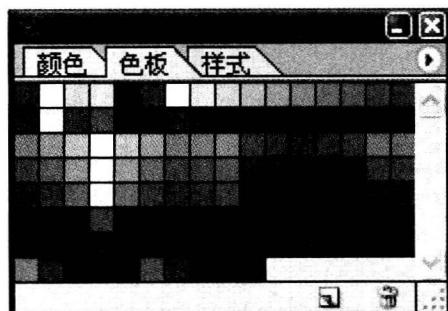


图 1-17

“样式”风格控制面板为用户提供了处理图像的各种风格效果。Photoshop CS 新增添了 Web 翻转样式和 Web 样式效果。如图 1-18 所示。

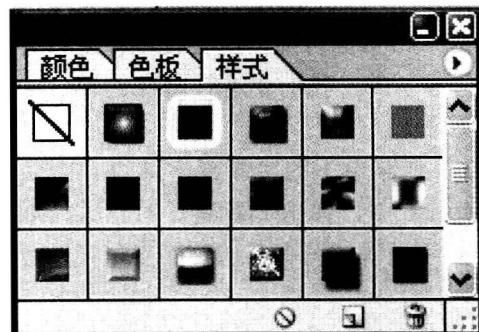


图 1-18

3) “历史记录”、“动作”与“工具预设”控制面板

“历史记录”控制面板的主要作用是恢复功能，这种功能大大优化了 Photoshop CS 的工作方式，更加适合于用户的工作流程和存储需要。“历史记录”控制面板能够记录对图像所进行的各种操作，以及通过利用所作的记录对图像实行多级恢复。如果在图像的编辑过程中，发现效果并不理想，只需要选择“历史”控制面板中的相应的记录，即可恢复原有的画面效果。“历史记录”控制面板如图 1-19 所示。

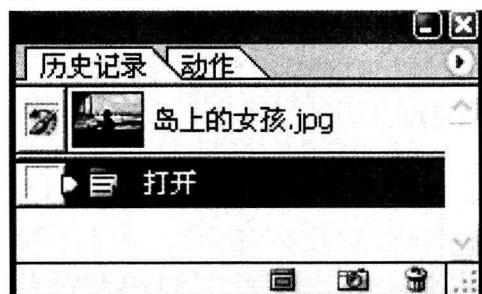


图 1-19

“动作”控制面板能把对图像执行的一系列操作转换为一个动作，从而为许多图像处理的常规操作带来方便，避免简单重复性操作。用户可以通过记录和保存一系列的操作来创建和执行动作，并可以在“动作”控制面板列表中，添加断点、插入或者删除动作、路径、加载和重设动作命令。单击“动作”控制面板右上方的淡蓝色三角形，加载文件，可以创造许多炫目的特效。“动作”控制面板如图 1-20 所示。



图 1-20

“工具预设”控制面板允许用户把一些工具箱上的工具预先设置好，然后放在“工具预设”控制面板中，用户就可以随时使用这些已经设置好的工具。只要单击这些设置好的工具，

PhotoshopCS 就会自动读取用户之前的设置。“工具预设”控制面板如图 1-21 所示。

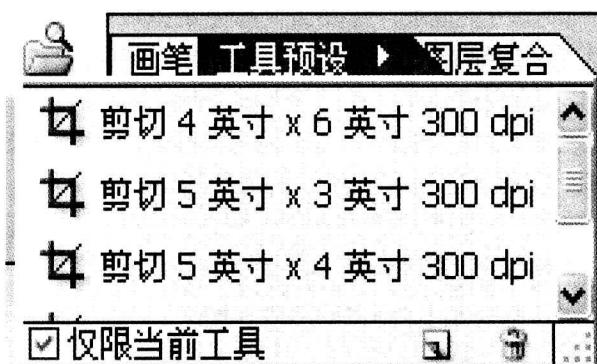


图 1-21

4)“图层”、“通道”与“路径”控制面板

“图层”控制面板用来显示并管理当前编辑图像的各图层。在“图层控制”面板中列出了缩小图像和名称的各个图层，其中显示为深色的是当前可编辑图层。图层左边的“眼睛”图标表示该层为可见层。单击“眼睛”图标，即可隐藏该层。在该面板下边的 6 个按钮分别为：“层风格效果”、“屏蔽图层”、“层设置”、“层调整”、“新建图层”和“删除图层”。如图 1-22 所示。



图 1-22

“通道”控制面板用来显示并管理当前编辑图像的各个通道。在“通道”控制面板中也列出了缩小图像和名称的各个通道。当图像处于 RGB 色彩模式时，在通道中显示为红、绿和蓝三个通道。最上面的 RGB 通道是 3 个通道的组合效果。在该面板下边的 4 个按钮分别为：“载入选择”、“保存选择”、“创建通道”和“删除通道”。如图 1-23 所示。

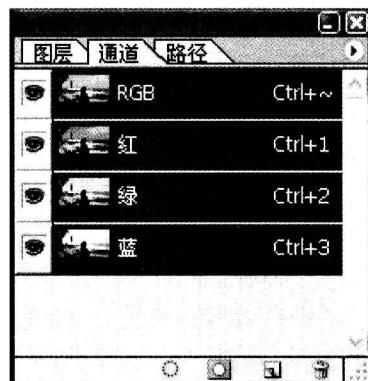


图 1-23

“路径”控制面板用来管理路径的创建和编辑工作。在该面板下边的 6 个按钮分别为：“填充路径”、“描绘路径”、“使路径生成选区”、“使选区生成路径”、“创建路径层”和“删除路径”。如图 1-24 所示。

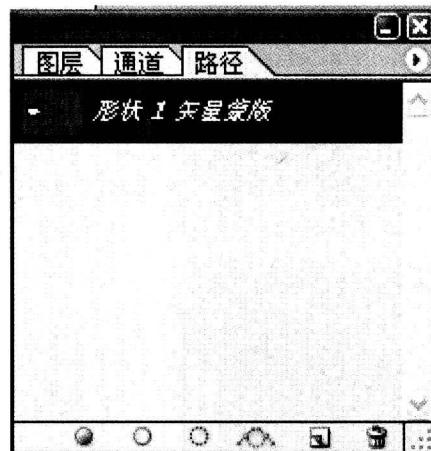


图 1-24

1.5 Photoshop CS 的文件操作

1.5.1 新建文件

启动 Photoshop 软件后，就会发现在工作区内是没有任何显示的，我们要进行图像创作，必须获得一张画布。

单击“文件”菜单下的“新建”命令，或者按下快捷键 $Ctrl+N$ ，弹出“新建”对话框，如图 1-25 所示。下面讲解图中各选项的参数设置方法。

(1) 文件名：在“名称”的输入框中输入

新文件的名称，默认文件名为“未标题 - 1”。



图 1-25

(2) 图像大小：单击“预置”选项组右侧的下拉按钮，在其下拉列表框中直接选择新建文件的大小和类型，也可以根据确定好的图像的尺寸自行设置图像的大小，包括图像的宽度、高度，并可以按自己的习惯选择图像的尺寸单位（如：像素、英寸、厘米、毫米、点、派卡等），单击“宽度”或者“高度”右侧的下拉按钮，即可在打开的下拉列表框中更改图像大小的单位。

(3) 图像分辨率：单击“分辨率”文本框右侧的下拉按钮，将弹出分辨率的单位：像素 / 英寸或像素 / 厘米，也可以根据自己的习惯进行选择。

提示：

分辨率是指单位长度上的像素多少，单位长度上像素越多；图像就越清晰。图像分辨率是确定组成一幅图像的像素数目，同样大小的一幅图像，图像分辨率越高，组成该图的像素点越多，看起来越逼真，图像的存储量也越大。

如果图像只用于计算机的屏幕显示，那就可以设定较低的分辨率，一般设置为 72 像素 / 英寸。如果作为印刷品输出，那需要设置较高的分辨率，一般设置为 150—300 像素 / 英寸。

(4) 图像模式：在“模式”的下拉列表框中设定图像的模式。如：位图、灰度、RGB 颜色、CMYK 颜色、Lab 颜色等。其中 RGB 一般是屏幕显示模式，CMYK 常用于彩色印刷输出模式，黑白图像一般选取灰度模式。RGB 模式为 Photoshop 缺省模式。

(5) 图像背景内容：用于设置新建文件的背景颜色，系统提供的三种方式：白色、背景色和透明色。白色为 Photoshop 的缺省设置。

对“新建”对话框上各项参数设置好后，单击“确定”按钮，在工作环境中就出现一个空白

的图像文件。

1.5.2 打开文件

有时需要打开计算机已保存的文件，可以单击“文件”菜单下的“打开”命令，出现“打开”对话框，如图 1-26 所示。



图 1-26

选择所需要的文件，单击“打开”即可，Photoshop 中默认的文件夹为上次打开的图像所在的文件夹。在下一次编辑同一文件时可以在文件菜单中“最近打开的文件”中找到打开即可。

也可以双击 Photoshop 工作界面的空白区，再单击需要打开的文件即可。

“查找范围”是指图片存放的位置，可以单击 按钮选择文件路径，找出想要打开的文件名字在对话框中，选择所需要的图像，单击“打开”按钮后，你需要的图像就出现在窗口中，如图 1-27 所示。



图 1-27

“文件”菜单下的“打开为”命令和“打开”命令是差不多相同性质的命令，在文件类型下

拉框中有许多可以打开的文件的格式，包括有 PSD、JPG、GIF、PDF 等，这里就不详细说明了，在以后的章节中会介绍一些常用的格式。

1.5.3 存储与关闭文件

1. 存储文件

每一个文件进行 Photoshop 处理完成后，都是需要进行存储的，单击“文件”菜单下的“保存”命令，或者按下快捷键 Ctrl+S，如果该文件是第一次被保存，就会弹出如图 1-28 所示的对话框。

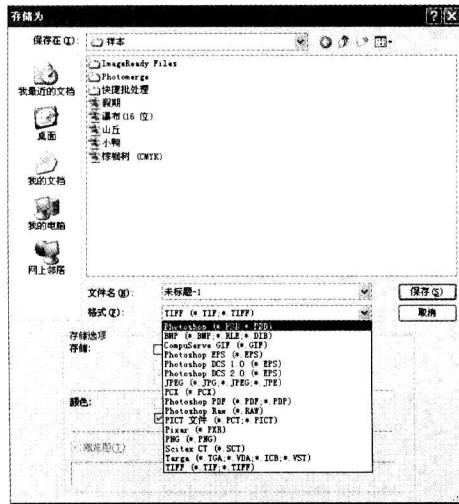


图 1-28

输入文件的名称和文件格式后，单击“保存”按钮即可。

如果文件想保存在另一处，可单击“文件”菜单下的“另存为”命令，或者按下快捷键 Shift+Ctrl+S，在出现的对话框中输入其它名称，其使用方法和保存文件相同。

文件内容经增、删改动后，如果还使用原文件名继续存储，不断单击“保存”即可。“存储为 Web 所有格式”命令是以“GIF”、“JPG”、“PNG”或“WBM”为后缀保存图像文件，通常以“GIF”或“JPG”为后缀所保存的文件压缩率都很高，特别适合在网上浏览。

注意：一定要养成随时保存文件的习惯，否则一旦出现意外的情况如断电或死机故障，将会造成不必要的损失。

2. 关闭文件

当所有的工作完成后，需要将打开的文件关

闭，单击“文件”菜单下的“关闭”命令，或者按下快捷键 Ctrl+W，当前所打开的文件就关闭了，如果文件进行编辑修改后而没有存储，就会弹出如图 1-29 所示的对话框，根据需要选择按钮单击即可。

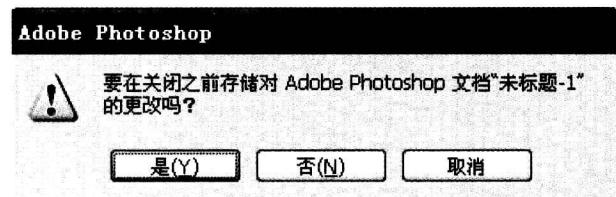


图 1-29

如果单击“文件”菜单下的“退出”命令，系统将关闭打开的所有文件，并退出 Photoshop 系统，也可以单击窗口右上角的关闭按钮。

1.5.4 输入与输出文件

1. 置入文件

单击“置入”命令可以在当前图像中置入矢量图（支持 AL、EPS 等格式）和 PDF 文档（将 PDF 文件当作一个整体置入），这一功能与公司的其他两个软件——Illustrator 和 Acrobat——有机地结合在一起了。

2. 输入文件

单击“输入”命令，一方面不仅能从 PDF 文件中提取图片元素输入 Photoshop 程序中，还能输入注释文件；另一方面，还能通过“输入”命令将数码相机、扫描仪、数字刻录机等数字设备中的图片和视频文件输入到 Photoshop 中进行处理。

3. 输出文件

单击“输出”命令，可以把图像文件输出到 Illustrator 中。

1.6 工作环境基本设置及优化

在 Photoshop CS 中，可以根据你的需要和喜好来设置和优化一个属于自己的 Photoshop 工作的环境，所有的可以更改的设置都在编辑菜单下的预置里。下面介绍常规设置、文件处理设置、显示与光标设置、透明度与色域设置、单位与标尺设置、参考线网格和切片设置、增效工具与暂存盘设置、内存与图像高速缓存设置、文件浏览器设置。